Oxford University Library NOV 16 19

Ueber einen Fall von Meningitis basilaris syphilitica mit combinirter Augenmuskellähmung.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 11. Juli 1906

NEBST DEN BEIGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DIE VERFASSERIN

Sophie Godelstein

aus Jalta (Russland).

OPPONENTEN:

cand. med. S. Bloch.
cand. med. N. Maltzew.
Dr. S. Temkin.

BERLIN.

Berliner Druckerei- u. Verlags-Gesellschaft m. b. H.
Mittel-Strasse No. 29.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh. Prof. Dr. Heubner.

Berlin, Juli.

Dem hochgeehrten

Herrn P. G. Heese

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uebereinenfallvo0000soph_i8v7

Bevor ich von meinem Falle spreche, halte ich es für zweckmässig, im Anschluss an Uthhoff einen kurzen Blick auf die Lehre der syphilitischen Augenmuskellähmungen zu werfen, die in ihrer eigentlichen Bedeutung bis mindestens in den Anfang des XVI. Jahrhunderts zurück datiert.

Schon Mussa Brassavolus 1551 („de Morbo Gallico" liber Aphr. 1, p. 658) wird als derjenige angeführt, welcher zuerst auf die syphilitischen Augenerkrankungen hinwies. Derselbe stellt 5 Arten von Syphilis auf und bezeichnet die IV. als Occhiarila (Amaurose). In der Arbeit von Astruc („de morbis veneris" libri novem, Paris 1740), wird auf die Mannigfaltigkeit der anatomischen Befunde bei Hirnsyphilis hingewiesen und eine Anzahl früherer Beobachtungen erzählt, wo auch Blindheit und Taubheit neben anderen Hirnstörungen auftrat, hervorgerufen durch Knocheneiterung auf Grundlage der Syphilis.

Fractor und Feruel im XVI. Jahrhundert berichten, dass zuerst die syphilitische Erkrankung der Schädelknochen und infolge davon (secundär) eine Gehirn- und Gehirnnervenerkrankung auftritt.

Lallemand (Rescherchez anat. pathol. sur l'encephale T. III., Paris 1834) hat darauf hingewiesen, dass nicht nur Erkrankungen der Schädelknochen — sekundäre Störungen im Bereiche des Gehirns und Gehirnnerven hervorrufen, sondern dass auch durch die Syphilis selbst Erkrankungen der Hirnhäute und Gehirnsubstanz zu stande kommt.

Im Jahre 1787 lehrt John Hunter in seinem Werke über „Venerische Erkrankungen", dass die inne-

ren Organe von Syphilis nicht befallen sind; er hat nicht beobachtet, dass das Gehirn, das Herz, die Nieren, die Leber von der Syphilis gelitten haben.

Auch in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ist, abgesehen von der Arbeit von Lallemand, nichts Wesentliches über Augenstörungen bei Hirnsyphilis geschrieben worden.

Hieraus kann man schliessen, dass die Lehre von der Syphilis mit darauf folgenden Augenstörungen garnicht oder sehr wenig entwickelt war.

Nur in den letzten 40 Jahren des vorigen Jahrhunderts ist die Lehre von der Syphilis cerebri mit von ihr abhängigen Augenstörungen viel bearbeitet worden. Es sind sehr wichtige Beobachtungen von Virchow (Virchow's Archiv für pathol. Anatomie 1, gesammelte Abhandlung, p. 414, 1847). Dittrich (Prag. Vierteljahrschr. I p. 23. 1849.) und Knorre (Deutsche Klinik Nr. 6 und 7. 1849.) zu erwähnen.

Mit Beginn der 50er Jahre vollzieht sich ein grosser Umschwung auf diesem Gebiete, der hauptsächlich der Schule Ricord's (Clinique iconographique de l'hopital des veneriens, Paris 1852.) und seiner Lehre, sowie Virchow's grundlegender pathologisch anatomischer Untersuchung und ferner Uvaren's (Des metamorphoses de la Syphilis, Paris 1854.) und anderen zuzuschreiben ist.

In dieser Zeit wurde der Augenspiegel entdeckt, welcher eine sehr grosse Rolle in der Diagnose der syphilitischen Hirnerkrankungen spielt.

Später sind noch wertvolle klinische und patholog. anat. Beiträge von Bristowe, Bedel, Bendot, Essmark und Jessen, Dixon, v. Graefe, Fridreich, Virchow, Ziemssen u. A. zu erwähnen.

Einige von diesen Autoren beschriebene Fälle betreffen gummöse Degeneration der basalen Hirnnerven, wenn

die Affektion von ihnen auch nicht ausdrücklich auf Hirnsyphilis zurückgeführt wird.

In den 60er Jahren wächst die Literatur an.

Es erscheinen einige Arbeiten von Lagneau, Lein, von Graefe, Hutschinson, Furnier, Wunderlich u. A.

In den 70er Jahren wurde das Interesse für die Hirnsyphilis und die Würdigung der Augensymptome eine immer regere.

Mehrere Monographien sind zu jener Zeit erschienen, so die von Braus, Heubner, neben zahlreichen Mitteilungen von anderen Autoren, z. B. von Cohn, Königstein, Mauriac u. A.

In der letzten Zeit ist diese Literatur mächtig angewachsen durch wertvolle Beiträge von Rumpf, ferner von Wernicke, Michel, Oppenheim, Siemerling, Marinesko, Mautner, Schubert, Alexander, Schmidt-Rimpler, Lang, Schnabel u. A.

Nach dieser historischen Übersicht wende ich mich zu meinem Falle.

* * *

Am 1. XI. 04. kam in der kgl. Poliklinik für innere Krankheiten folgender Fall zur Beobachtung:

Frl. E. R. 41 Jahre alt, Arbeiterin.

Patientin leidet seit dem 19. Lebensjahre an Kopfschmerzen, die mit Ausnahme einiger Jahre bis zum 37. Lebensjahre in längeren Zwischenräumen, seit 3 Jahren häufiger auftreten und sich in den letzten 6 Wochen wesentlich verschlimmert haben. Die Schmerzen treten täglich auf, beginnen morgens im Bette, dauern bis zum Nachmittag und wiederholen sich nachts am stärksten.

Die Patientin charakterisiert die Schmerzen folgendermassen: es beginnen stechende oder dumpfe Schmer-

zen in der rechten Stirnhälfte oder im rechten Hinterkopf, verbunden mit Ziehen, Kribbeln und starkem Druck. Ausserdem klagt die Patientin über Mattigkeit und Schwäche, ferner bemerkte sie seit einigen Tagen zusammenziehende Schmerzen am äusseren Rande der inneren linken Handfläche.

Seit einigen Tagen kann die Patientin das rechte Augenlid nicht heben, sieht doppelt, ferner klagt sie über Unbeweglichkeit des rechten Auges.

Über früher überstandene Krankheiten gibt Patientin Folgendes an: mit 19 Jahren hatte sie einen Ausschlag am ganzen Körper, über dessen Natur sie nichts anzugeben weiss. Vor 3 Jahren begannen im linken Beine Krämpfe, die 14 Tage lang abends auftraten und 10 Minuten anhielten. Kein Potus, kein Trauma, kein Partus, kein Abortus. Menstruation vom 16. Jahr immer regelmässig.

Schlaf und Appetit gut.

Status präsens: Mittelgrosse Patientin von zartem Knochenbau und gering entwickelter Muskulatur, sowie mässigem Fettpolster. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Kein Fieber. An der Brust und auf dem Rücken sind zahlreiche weissliche Narben (Leukodermata) sichtbar.

Oberhalb des rechten Supraorbitalrandes eine etwa talergrosse, sich teigig anfühlende, auf Druck und spontan empfindliche Geschwulst. Perkussion des Schädels — sehr schmerzhaft.

Keine Verdickungen der Schädelknochen, keine besondere Schmerzempfindlichkeit des Warzenfortsatzes.

Das Gehör ist normal.

Die Zunge wird gerade herausgestreckt.

Die Sprache ist deutlich.

Das rechte obere Augenlid hängt herab.

Die Bewegungen des Bulbus nach aussen, innen, oben, unten sind vollkommen aufgehoben, die Bewegung

nach aussen oben ist ebenfalls vollständig eingeschränkt. Die rechte Pupille ist erweitert und reagiert nicht, weder auf direkte noch indirekte Lichtreize, dagegen auf Accomodation. Der Kornealreflex ist rechts herabgesetzt.

Die genauere Untersuchung der Augen (Augenklinik v. Prof. Hirschberg) ergab ausser der schon in unserer Poliklinik festgestellten Lähmungen des Oculomotorius, Trochlearis und Abducens: Beiderseits Hypermetropie und Astigmatismus; durch die Ametropie ist die Sehkraft beiderseits 5/7.

Gesichtsfeld normal, ebenso der Augenhintergrund.

Das linke Auge ist normal.

Die übrige Untersuchung des Nervensystems, sowie die Untersuchung der inneren Organe ergab nichts abnormes.

Der Urin ist frei von Albumen und Saccharum.

Aus dem Verlauf der Krankheit ist folgendes hervorzuheben.

Zunächst wurde der Kranken verordnet 3 mal Tägl. ein Esslöffel von Solutio Kal. jodati. 7 : 200,0, nach einer Woche (am 10. XI. 04) lässt sich eine bedeutende Besserung konstatieren.

Die Kopfschmerzen sind geringer, die Geschwulst am rechten Supraorbitalrande ist etwas kleiner geworden. Das Augenlid konnte die Patientin ein wenig heben. In der Reaktion der Pupille, wie in den Augenbewegungen keine Veränderungen.

Befund am 17. XI. Die Patientin gibt an, dass die Kopfschmerzen auch weiterhin noch geringer geworden sind und nur in kurzen Anfällen auftreten. Sie befallen im wesentlichen die rechte Kopfhälfte. Das Augenlid kann die Patientin bis zur Hälfte heben. Pupille reagiert träge. Kein Schwindelgefühl.

Befund am 27. XI.: Seit zwei Tagen heftige Kopfschmerzen nachts stärker als am Tage. Die Augenbewegungen sind möglich mit Ausnahme nach oben und aussen.

Schwindelgefühl. Percussion des Kopfes ist noch sehr schmerzhaft, besonders an der rechten Schläfe und am Hinterkopfe. Wegen der heftigen Kopfschmerzen wird eine Iniunctionskur mit Ungwent. Hydrag. ciner. 3,0 pro die eingeleitet.

1. XII. Nach Angabe der Patientin haben die Kopfschmerzen nachgelassen; sie treten jetzt fast nur nachts auf, dauern kurz, lokalisieren sich am Hinterkopf und ziehen von da nach der Stirne.

Die Geschwulst am rechten Supraorbitabrande ist fast verschwunden; die Stelle, an der sie sich befand, ist noch schmerzempfindlich. Die rechte Pupille reagiert noch träge. Die Percussion des Kopfes ist noch schmerzempfindlich. Therapie: 2te Iniunctionskur.

7. XII. Starke Kopfschmerzen, schlechter Schlaf, sonst status idem.

15. XII. Kopfschmerzen — geringer, am Tage treten sie fast gar nicht auf, aber nachts gegen 12 Uhr sind sie sehr heftig, lokalisieren sich mehr in der rechten Schläfengegend. Geringe Ptosis besteht noch. Augenbewegungen frei: es besteht nur noch geringe Schwäche bei Bewegung nach aussen. Percussion des Kopfes nicht schmerzhaft. Therapie III. Iniunctionskur.

22. XII. Keine Kopfschmerzen. Augenbewegungen vollkommen frei. Pupille reagiert noch träge. Therapie: IV. Iniunctionskur.

2 I. 05. Allgemeinbefinden — gut.

Auch in der Folgezeit (d. h. während der Beobachtungsdauer bis März 1905) blieb der Gesundheitszustand objektiv und subjektiv gut.

Zusammenfassend finden wir als wichtigste Symptome der vorliegenden Krankheit folgendes:

I. starker nächtlicher Kopfschmerz,
II. Schwindelgefühl,
III. Oculomotorius-, Abducens und Trochlearislähmung.

Alle diese Symptome und die anamnestischen Angaben über den Ausschlag am ganzen Körper mit 19 Jahren sowie die jetzt noch sichtbaren zahlreichen Leukodermata, welche als Folge des Ausschlages zu betrachten sind, und schliesslich der Erfolg der Therapie weisen sicher darauf hin, dass es sich hier um einen syphilitischen Prozess gehandelt hat.

Die wichtigsten Formen, in welcher Syphilis des Zentralnervensystems vorkommt, sind nach Schmaus:

I. Gummata,
II. Neuritis oder Perineuritis syphilitica,
III. Erkrankungen der Gefässe.

Was die Gummata anbetrifft, so erscheinen sie als Syphilome in 2 Formen:

a) als umschriebene Tumoren.
b) als flächenhaft ausgebreitete Geschwülste.

Durch Druck auf benachbarte Nerven rufen sie Kompression hervor und infolgedessen können Lähmungen eintreten. Bei den Gummibildungen beteiligt sich hauptsächlich das Bindegewebe der Meningen und Gefässe, die zweite Form der Syphilis ist die Neuritis oder Perineuritis syphilitica.

Im Anschluss an Schmaus sei bemerkt, dass sich häufig Tumoren bilden; dieselben dringen in die Nervenscheiden, es kommt in letzteren zu einer Verdickung und kleinzelliger Infiltration; von da aus dringen die Tumoren in das Innere des Nervenquerschnittes .

Die Neuritis syphilitica ist also eine sekundäre Erkrankung.

Die Perineuritis syphilitica kann eine gewisse Intensität erreichen, bevor die Nervenfasern histologisch verändert werden. Es kommt sehr früh zur Atrophie der Nervenfasern.

Was das klinische Bild der Perineuritis syphilitica anbelangt, so kann nach Oppenheim die Krankheit chronischen Verlauf annehmen; sie kann Jahre lang

dauern, aber es gibt Fälle, wo die Krankheit nur einige Wochen besteht, also einen akuten Verlauf nimmt. Diese Art der Erkrankung ist sehr schwer zu diagnostizieren, weil sie weder an eine Seite, noch an eine bestimmte Reihenfolge der einzelnen Nerven gebunden ist; daher vermag sie die wechselvollsten Krankheitsbilder zu geben.

Endlich die letzte Form der syphilitischen Erkrankungen, welche die Erscheinungen einer multiplen Hirnlähmung zeigt, ist die Erkrankung der Gefässe.

Durch Veränderung der Gefässe, namentlich in der mittleren Schädelgrube in der Art. Carotis interna kommt es zur Aneurysmabildung. Wenn das Aneurysma eine gewisse Grösse erreicht, so werden wie bei Tumoren, die Hirnnerven komprimiert und infolgedessen gelähmt.

Durch Funktionsunfähigkeit atrophieren die letzteren.

Heubner unterscheidet bei Syphilis des Gehirns und seiner Hüllen pathologisch-anatomisch: die syphilitische Neubildung, die syphilitische Entzündung und diejenige Hirnkrankheit syphilitischer Natur, bei der jede gröbere anatomische Lasion fehlt. Er glaubt allerdings, dass die bisher vorhandenen kasuistischen Mitteilungen noch nicht genügen, um zur Annahme einfacher Entzündungen zu berechtigen. Natürlich will er damit noch nicht die Möglichkeit leugnen, aber zunächst will er die Frage noch als eine offene betrachtet wissen. Es ist kaum anzuzweifeln, dass in den Meningen des Hirns und Rückenmarks einfache Entzündungszustände mit dem Ausgang in fibröse Entartung vorkommen, ohne dass an irgend einer Stelle eine Nachbildung oder eine Gefässafektion vom Charakter der gummösen vorhanden zu sein braucht.

Die einfach-hyperplastischen Zustände bei Syphilis sind schon von Virchow gewürdigt und von späteren Autoren oft genug beschrieben worden.

Es ist ja nicht von der Hand zu weisen, dass der

fibrösen Umwandlung eine gummöse Affektion vorausgegangen sein kann, die durch die spezifische Behandlung zur Rückbildung gebracht wurde — eine Vermutung, die von Virchow ausgesprochen ist.

Oppenheim sagt, dass wichtige Beobachtungen darauf hindeuten, dass die Meningitis simplex ein nicht ungewöhnliches Produkt der Syphilis ist.

Wir müssen bei der Art der Hirnlähmung, wie sie in unserem Falle gegeben ist, eine multiple Neuritis ausschliessen, weil alle Reizerscheinungen in den sensiblen Hirnnerven fehlen.

Auszuschliessen ist ferner eine Erkrankung der Gefässe. Es kommt durch Verminderung oder vollständig aufgehobene Blutzufuhr zur Erweichung des Gehirns in Bezirken, welche die Gefässe versorgen; infolgedessen treten epileptiforme Krämpfe, motorische Aphasie usw. auf, von welchen in unserem Falle nicht die Rede ist.

Es bleibt daher nur die Annahme eines syphilitischen meningitischen Prozesses, der die einzelnen Nerven afficiert hat. Die strenge Einseitigkeit des Prozesses bei derartiger Lähmung der Nerven der einen Seite ist hierbei auch bemerkenswert.

Der Erfolg der Therapie in Bezug auf den nächtlichen Kopfschmerz, auf die Augenmuskellähmung und die Geschwulst des rechten supraorbitalrandes, die als periostale zu deuten war, hat die Diagnose bestätigt. Das gegebene Krankheitsbild ist auch, was die allgemeinen Symptomen anbelangt, als typisch für Meningitis syphilitica anzusehen.

Nun ergibt sich die Frage:

Wo ist der Beginn des Krankheitsherdes zu suchen?

Der Krankheitsherd könnte sich finden

I. direkt an der Schädelbasis,

II. an den Gehirnhäuten, namentlich ausgehend von der Dura mater und

III. endlich in denjenigen Partien des Gehirns, welche

an der Hirnbasis liegen z. B. Hyptphysis cerebri; es ist also möglich, dass sich zuerst eine Periostitis specifika und nachher ein Gummi an einer Stelle von diesen drei oben erwähnten entwickelt hat und allmählich auf diese Stellen übergegangen ist.

Durch Druck der Geschwulst wurden die Nerven Oculomotorius, Abducens, Trochlearis an der Hirnbasis affiziert und zwar können, wie Schmaus sagt, die Nervenstämme an der Hirnbasis: I. durch mechanischen Druck komprimiert werden. II. könnte infolge schlechter Ernährung Degeneration der Nervenstämme eintreten.

Da bei unserer Patientin alle Symptome nach sorgfältiger antisyphilitischer Behandlung verschwunden sind, so ist es möglich, dass die Gummata zur Resorption gelangten und so eine Verminderung des Drucks auf die Nerven eintrat. Die Nervenstämme an der Hirnbasis konnten dann ihre Funktion wieder aufnehmen.

* * *

Unter den charakteristischen Symptomen der Meningitis basilaris syphilitica steht der Kopfschmerz oben an. Gemäss meiner Beobachtung stellte er sich bei meiner Patientin als erstes Symptom der Erkrankung ein und äusserte sich in Form von heftigen Anfällen, die nachts am stärksten auftraten.

Oppenheim charakterisiert den Kopfschmerz bei diesem Leiden wie folgt:

„Der Kopfschmerz tritt meist in Paroxysmen auf, oder er steigert sich doch anfallsweise zu grosser Heftigkeit. Sehr oft fallen die Exacerbationen in die Nachtzeit, in die späten Abend- oder frühen Morgenstunden. In dem zeitlichen Auftreten und Nachlassen des Schmerzes macht sich zuweilen eine Gesetzmäsigkeit geltend, indem er regelmässig um dieselbe Stunde einsetzt und schwindet. Auf der Höhe der Attacke ist der Schmerz ein scharfer,

stechender, bohrender und erreicht zuweilen eine enorme Heftigkeit, während er in den Intervallen ganz zurück tritt, leichter dumpfer Druck empfunden wird. Über die Örtlichkeit des Schmerzes lässt etwas Bestimmtes nicht aussagen, um so weniger, als dieselbe in Beziehung zur Lokalisation des Krankheitsprozeses steht, und die Meningealaffektion nicht selten durch die spezifische Erkrankung des Schädels kompliziert wird. Während die Knochenaffektion zu einem umschriebenen Schmerz führt, oder von dem Patienten meist in den Knochen verlegt wird, ist die Regel, dass der durch die Basalmeningitis bedingte, tief im Innern des Schädels verspürt wird. Er beschränkt sich selten auf eine ganz circumsripte Stelle, hat vielmehr eine diffuse Verbreitung in der Stirn-Schläfen- oder Schädel- eventuell auch in der Nacken- und Hinterkopfgegend."

In zwei Fällen, welche Oppenheim beobachtet hat, in denen sich eine auf Chiasmagegend beschränkte Meningitis fand, hatte der Schmerz seinen Sitz in der Scheitelhöhle und zog sich von dort nach den Augen hin. Mit Druckempfindlichkeit ist der Schmerz nur dann verbunden, wenn der Knochen gleichzeitig erkrankt ist, oder wenn neben der basalen Syphilis eine entsprechende Veränderung an der Konvexität vorliegt ,die auch die der Percussion zugänglichen Schädelpartien ergreift.

Eine häufige Begleiterscheinung des Kopfschmerzes, das Erbrechen fehlte in unserem Falle.

Ebenso gehören die Schwindelanfälle, denen unsere Patientin unterworfen war, zu den gewöhnlichen Symptomen dieses Leidens. Ferner klagte die Patientin über Mattigkeit und Schwäche, besonders in den Beinen. Ende November gab sie auf Befragen an, dass sie sich anfangs oft benommen gefühlt habe. Eben diese in Form von Anfällen sich einstellende Benommenheit deutet auf Meningealaffektion.

Psychische Störungen, die gewöhnlich im

Verlaufe dieser Krankheit sich zeigen: Abnahme des Gedächtnisses und andere Störungen der Psyche und des Sensoriums, ferner auch Zustände der Erregtheit mit oder eine Sinnestäuschung sind in unserem Falle nicht vorgekommen. Ein häufiges Zeichen der Meningitis basilaris syphilitica die Polyurie und Polydipsie fehlen in diesem Falle auch. Nach Oppenheim lauten über kein Symptom die Angaben so verschieden, wie über das Verhalten der Eigenwärme bei der syphilitischen Meningitis. Von der Mehrzahl der Forscher wird es als Tatsache bezeichnet, dass sie sich von anderen Formen — besonders auch von der tuberkulosen durch das Fehlen der Fieberbewegungen unterscheidet. Anderseits findet sich bei Heubner die Angabe, dass zuweilen, „doch auch nicht ganz konstant" mässiges und selbst hohes Fieber vorhanden ist. An einer anderen Stelle betont Heubner, dass während der längsten Zeit der Erkrankung die Temperatur gewöhnlich normal ist; während im Beginn und bei plötzlichen Zufällen Fieber von nicht charakteristischem Verlauf mit abendlichen, oft ziemlich bedeutenden Steigerungen vorkomme. Auch Wunderlich führt an, dass die syphilitischen Hirnerkrankungen mit einem remittierenden Fieber einhergehen können. Rumpf sagt: Temperatursteigerungen pflegen im Gefolge syphilitischer Erkrankungen ausserordentlich selten zu sein, sie kommen allerdings bei der ersten Gesamtinfektion der Organismen vor, sie gehen vielfach Hand in Hand mit den von Lang und Schnabel beschriebenen meningealen Reizerscheinungen der ersten Durchseuchung des Organismus, sie begleiten auch die späteren Formen der Meningitis, meist aber, ohne zu beträchtlicher Höhe zu führen, und bieten so einen gewissen Unterschied gegenüber anderen Formen der Meningitis. Oppenheim sagt auf Grund seiner Erfahrung folgendes:

In der Regel ist der Verlauf der Meningitis basilaris

syphilitica ein fieberloser, abgesehen natürlich von der in dem letzten Stadium, beziehungsweise prägonal auftauchenden Temperatursteigerung. Geringe Fieberbewegungen von atypischem Charakter — eine sich dann und wann, in ganz unregelmässiger Weise einstellende Erhöhung der Temperatur bis auf 38,5 Grad kommt nicht gar so selten vor. Dass einmal höheres Fieber im Verlauf dieses Leidens auftreten kann, darf nicht in Abrede gestellt werden; im ganzen ist das aber so ungewöhnlich, dass zunächst an eine Komplikation gedacht und besonders ein Irrtum in der Diagnose ausgeschlossen werden muss. Es ist zweifelos, dass der syphilitische Prozess durch Beteiligung von Brücke und Medulla oblongata, deren Läsion so oft mit Fieberschuben einhergehen, diese Erscheinung hervorrufen kann. Was die Erkrankung der einzelnen Hirnnerven bei diesem Leiden anbetrifft, so kann man sagen, dass die Meningitis basilaris syphilitica immer einen Teil der Hirnnerven in Mitleidenschaft ziehe und da der interpedunculäre Raum der Haupt- und Lieblingssitz dieser Affektion bietet, sind die Seh- und Augenmuskelnerven der Gefahr der Erkrankung am meisten ausgesetzt. Allen Autoren, die sich mit dem Studium der Hirnlues eingehender beschäftigt haben, ist die Tatsache aufgefallen, dass der Opticus ,vor allem der Oculomutorius, die von der Syphilis am häufigsten heimgesuchten Nervengebilde sind. Die Hirnnerven können sowohl ein- als doppelseitig erkranken. Als Regel ist zu finden, dass der Prozess auf der einen Seite überwiegend entwickelt ist, und dass dem entsprechend die Erscheinungen der basalen Hirnaffektionen vorwiegend auf der einen Seite hervortreten. Aber wenn auch anfangs bei einzelnen die Einseitigkeit streng durchgeführt zu sein schien, pflegte doch immer nach kurzer Zeit eine gewisse Beteiligung eines oder mehrerer Hirnnerven auch an der anderen Seite sich bemerkbar zu machen.

In zwei von Oppenheim beobachteten Fällen der Meningitis basilaris syphilitica ergriff die Augenmuskellähmung eine Seite, dann sprang sie auf die andere Seite über. In unserem Falle ist die Einseitigkeit streng durchgeführt, und auch noch bis zur letztenVorstellung der Patientin, also 5 Monate nach der Erkrankung, ist von einer Beteiligung einer oder mehrerer Hirnnerven der anderen Seite keine Spur vorhanden. Für die Erkrankung der Augenmuskelnerven bietet die ältere Kasuistik zahlreiche Belege.

v. Graefe hat schon hervorgehoben, dass von 160 Fällen von Oculomotoriuslähmung die Hälfte auf Syphilis beruhte.

Von 150, von Uthhoff, aus der Literatur gesammelten Sektions-Fällen von Hirnsyphilis mit Augenstörungen hatte ⅛ der Fälle (56.) Oculomotoriuslähmung. Er selbst berichtet von 10 Oculomotoriuslähmungen unter 17 eigenen Fällen, *22* mal von 56 Sektions-Fällen waren beide Oculomotorii befallen.

Unter Uthhoff's 17 Sektions-Fällen waren intra vitam und post mortem ausgesprochene Störungen und pathologische Veränderungen im Bereiche des Abducens. Unter 150 aus der Literatur gesammelten Sektionsfällen von Hirnsyphilis fanden sich 26 mit Störungen im Bereiche des Abducens. Einseitige Lähmung überwiegt die doppelseitige (26 : 6).

Jedenfalls scheint die doppelseitige Oculomotoriuslähmung relativ viel häufiger bei Hirnsyphilis zu sein, als die doppelseitige Affektion des Abducens.

Unter 150 aus der Literatur gesammelten Fällen sind nur 5 Trochlearislähmungen, und in den von Uthhoff selbst beobachteten Fällen nur einmal Trochlearislähmung.

47 Fälle sind von Schubert beobachtet worden. Von diesen ist: *27* mal Oculomotoriuslähmung, 13 mal

Abducenslähmung, 1 mal Trochlearislähmung und 6 mal Kombinierte Lähmung.

Aus der Literatur ergibt sich, dass erheblich seltener als die Augenmuskeln die anderen Hirnnerven in Mitleidenschaft gezogen werden.

Was nun unseren Fall anbelangt, so ergibt sich aus dem vergleichenden Studium der Literatur, dass er als ein seltener aufzufassen ist, und dass deshalb seine Beschreibung gerechtfertigt ist.

Die Seltenheit des Falles beruht auf der Kombination der verschiedenen Augenmuskellähmung und zwar besonders des Abducens und Trochlearis, die ja, wie aus den erwähnten Zusammenstellungen hervorgeht, nur selten ergriffen werden.

Selten beschränkt sich die Affektion auf einen der nicht zum Sehapparat gehörenden Nerven. Am häufigsten unter diesen wird der Trigeminus befallen.

* * *

Was die Differenzialdiagnose zwischen der syphilitischen und tuberkulösen Meningitis anbetrifft, so kann man im Anschluss an Oppenheim folgendes sagen: Die Meningitis syphilitica ist meistens eine Krankheit, welche längere Zeit dauert, während die Meningitis tuberculosa durch ihren akuten Verlauf sich von jener unterscheidet. Diese ist eine progressive Krankheit, dauert in den meisten Fällen nur einige Wochen. Was die Temperatur anbelangt, so unterscheiden sich die beiden Krankheiten sehr von einander, Meningitis syphilitica verläuft fast ohne Fieber, die Temperatur beträgt 37—37,5 Grad, während bei Meningitis tuberculosa die Temperatur zwischen 38—40 Grad schwankt.

Die Meningitis syphilitica unterscheidet sich noch von der Meningitis tuberculosa durch ein wichtiges

Kardinalsymptom: bei der letzteren ist immer Nackensteifigkeit vorhanden, während bei der Meningitis syphilitica dieses Symptom sehr selten auftritt. Bei beiden Krankheiten tritt noch ein wichtiges Symptom in den Vordergrund — die Benommenheit. Der Unterschied besteht darin, dass bei Meningitis syphilitica zwischen den Perioden der Bewusstseinsstörungen Phasen liegen, in denen das Sensorium frei ist, während bei Meningitis tuberculosa die Benommenheit allmählich sehr hohen Grad erreicht und schliesslich immer in Coma übergeht. Für die Differenzialdiagnose ist ferner folgendes wichtig: die Meningitis syphilitica kann mit Erscheinungen der Hirnnervenlähmung beginnen, während bei Meningitis tuberculosa immer Reizerscheinungen vorausgehen, denen die Lähmungen folgen. Was das Alter anbetrifft, so befällt die Meningitis am häufigsten das reife Alter, die Meningitis tuberculosa meistens das Kindesalter. Die Meningitis tuberculosa befällt am meisten Leute mit tuberkulöser Diathese, das heisst Kinder tuberkulöser Eltern, oder Individuen mit Lungen-, Knochen-Gelenk-Tuberkulose. Durch die Untersuchung des Augenhintergrundes kann manchmal die Differenzialdiagnose gestellt werden, weil die Meningitis tuberculosa oft Choriadealtuberkel vorkommen. Schliesslich kann die Behandlung und ihr Verlauf für die Diagnose verwertet werden. Was die Prognose anbelangt, so ist dieselbe quod vitam gut; überhaupt aber ist es schwer, sie zu beurteilen, da die Kranken nach der Kur sich der ärztlichen Behandlung entziehen.

An dieser Stelle halte ich es für notwendig, die statistischen Angaben von Naunyn anzugeben. Er hat 232 Beobachtungen gemacht und ist zu folgenden Resultaten gekommen:

I. Das Verhältnis zwischen geheilten und ungeheilten Fällen ist bei den Altersklassen zwischen 20 und 40 Jahren fast das gleiche, wie für die Gesamtsumme.

Nach dem 40. Jahr gestaltet sich die Prognose etwas ungünstiger.

II. Tritt die Syphilis des Zentralnervensystems innerhalb der ersten zehn Jahre nach der Infektion auf, so wird die Prognose von einer früheren oder späteren Entwicklung sehr wenig beeinflusst. Bei späterem Eintritt des Leidens scheint sich die Prognose ungünstiger zu gestalten.

III. Es ist für dieselbe annähernd gleichgültig, ob seit der letzteren syphilitischen Affektion mehr oder weniger Zeit verflossen ist, sofern die zwischen ihr und dem Beginne der Erkrankung des Nervensystems gelegene Zeit nicht mehr wie ungefähr 10 Jahre beträgt. Tritt sie noch später auf, so scheint die Prognose entschieden ungünstiger zu sein.

IV. Sie ist wesentlich besser in den Fällen, welche bald nach Beginn der Erkrankung, d. h. vor Ablauf der ersten vier Wochen des Nervenleidens in Behandlung kommen. In den später, selbst behandelten Fällen, sind Heilungen erheblich seltener.

Im einzelnen führt dann Naunyn an, dass da, wo ein gutes Resultat der Behandlung eine Heilung oder wenigstens eine ihr nahe kommende Besserung erreicht wird, fast immer die ersten Anzeichen derselben nicht lange auf sich warten lassen.

Oppenheim ist der Meinung, dass die Prognose da relativ günstig zu stellen ist, wo sich der Prozess extracerebral, d. h. an den Meningen und an den Nerven abgespielt hat. So lange die Zeichen fehlen, die auf Beteiligung des Gefässapparates hinweisen, könne es zu einem vollständigen Ausgleich kommen. Unter seinem Beobachtungsmaterial ist die Zahl der Fälle am grössten, in welchen unter der Behandlung nur eine mehr oder weniger weitgehende Besserung erfolgt. Für die Prognose der Meningitis basilaris syphilitica hält er es für günstiger, wenn sich der Prozess auf die eine Seite be-

schränkt, als wenn er die Hirnnerven doppelseitig angreift. Wenigstens sei im letzterem Falle eher zu erwarten, dass ein Defekt zurück bleibt. Die Lokalisation der Erkrankung an der hinteren Schädelgrube macht die Prognose schlecht, weil von da der Krankheitsprozess leicht auf die Medulla oblogata und auf die Kerne des Vagus und hier verlaufenden Arterien übergreifen kann, wodurch das Leben sehr gefährdet wird.

In unserem Falle konnte man die Prognose günstig stellen, denn es trat doch relativ bald, wenigstens vor Ablauf von vier Wochen nach Beginn der Behandlung eine nennenswerte Besserung ein. Auch bei der Entlassung der Patientin gestattete der Grad der Besserung eine ziemlich gute Prognose für die Zukunft.

* * *

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, dem Herrn Geheimrat Prof. Dr. Senator für gütige Überweisung des Falles, sowie für die freundliche Durchsicht meiner Arbeit, Herrn Dr. Mosse für die freundliche Unterstützung bei der Ausführung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Alexander. Syphilis und Auge. Wiesbaden 1889.

Dalchow. Die Aetiologie und ätiologische Diagnostik der Oculomotoriusparalyse. Dissert. Berlin 1893.

Lewinson. Ueber multiple Hirnnervenlähmung. Dissertation Berlin 1904.

Marina. Ueber multiple Augenmuskellähmung und ihre Beziehung zu den sie bedingenden vorzugsweise nervösen Krankheiten.

Naka. Periphere und zentrale Augenmuskellähmung bei Maningitis atypischen Verlaufes. (Archiv für Psychiatrie, 39. Band, 3. Heft 1905.)

Oppenheim. Die syphilitische Erkrankung des Gehirns. Wien 1903.

Rothmann. Ein Fall der Meningitis basilaris syphilitica (Neurolog. Zentralblatt No. 1. 1904).

Rumpf. Syphilitische Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden 1897.

Siemerling. Ueber die chronische progressive Augenmuskeln. (Archiv für Psychiatrie 1891.)

Schaffer. Ein Fall der Meningitis syphilitica an der Hirnkonvexität und Basis. (Neurolog. Zentralblatt 1904.)

Schubert. Ueber syphilitische Augenkrankheiten. Dissert. Berlin 1881.

Schmaus. Grundriss der pathologischen Anatomie. 1901. Wiesbaden.

Strümpel. Spezielle Pathologie und Therapie. Band III. Leipzig 1897.

Uthhoff. Untersuchungen über die bei der Syphilis des Zentralnervensystems vorkommenden Augenstörungen. (Archiv für Opthalmologie 1893.)

Ziemssen. Lähmung der Hirnnerven durch die Affektion an der Basis cerebri. (Virchow's Archiv. Band XIII.)

Thesen.

I.

Der Röntgenstrahlen-Behandlung der Hautcarcinome muss die radikale Entfernung der Geschwulst vorgezogen werden.

II.

Der Aufenthalt einer ex patre syphilitischen Frucht in dem Uterus macht die Mutter gegen Syphilis immun.

III.

Die Tuberkulose der Mutter indiziert zum vorzeitigen Abortus.

Lebenslauf.

Die Verfasserin dieser Arbeit, Sophie Godelstein, mosaischer Konfession, ist im Jahre 1876 zu Salta, Süd-Russland, als Tochter des Bürgers Jacob Godelstein geboren. Ihre Vorbildung hat sie in den Gymnasien zu Salta und Theodossia genossen. Im Jahre 1898 legte sie am Gymnasium zu Theodossia die Reifeprüfung ab. Im Jahre 1899 legte sie ab im Knaben-Gymnasium zu Salta das Examen in der lateinischen Sprache.

Im Jahre 1900 bezog sie die Universität Berlin, wo sie bis Ostern 1906 studierte. Während dieser Zeit hat sie Vorlesungen und Kurse von folgenden Herren besucht: Benda, Borchartt, Bumm, Engelmann, Fischer, Greeff, v. Hansemann, Hertwig, Heubner, Hildebrand, Israel, v. Leyden, Lesser, Lewin, Mendel, Michaelis. Nagel, Östreich, Rick, Rubner, Senator, Schultze, Schultz, Stöckel, Tierfelder, Virchow, Ziehen.

Allen diesen Herren, ihren hochverehrten Lehrern, spricht Verfasserin an dieser Stelle ihren wärmsten Dank aus.